

EV 6 3 3 2 0 2 9 6 5

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : 2 682 284
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : 91 12633

⑤1 Int Cl⁵ : A 61 F 2/12

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 14.10.91.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 16.04.93 Bulletin 93/15.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : DESSART Bernard — FR.

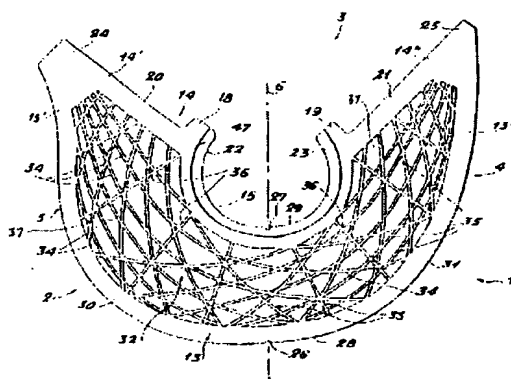
⑦2 Inventeur(s) : DESSART Bernard.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : Gutmann Ernest - Plasseraud Yves S.A.

⑤4 Prothèse mammaire.

⑤7 Il s'agit d'une prothèse mammaire (1) propre à être incorporée sous la peau d'une patiente, et agencée pour mettre en forme et soutenir le sein de la patiente, comprenant une collerette en forme de lame souple, au moins en partie ajourée, en matériau bio-compatible. La prothèse est caractérisée en ce que la collerette est munie de deux branches asymétriques (4, 5) agencées pour se refermer et être fixées au moins en partie l'une sur l'autre, pour former une ossature propre à envelopper au moins en partie le sein et présenter une forme bombée similaire à celle d'un sein naturel, la surface de la partie ajourée de la collerette dépourvue de matériau étant supérieure à la surface de la partie ajourée de la collerette occupée par le matériau.



FR 2 682 284 - A1



PROTHESE MAMMAIRE

La présente invention concerne une prothèse mammaire propre à être incorporée sous la peau d'une patiente, et agencée pour mettre en forme et soutenir le sein de la patiente.

Elle trouve une application particulièrement importante bien que non exclusive, dans le domaine de la chirurgie esthétique du sein.

Un sein est composé d'une glande mammaire, d'un tissu adipeux et d'un sac cutané, et présente une forme d'hémi-coupole sphérique surmontée à son extrémité par une plaque dite plaque aréolo-mammellaire.

On sait que le volume du sein est essentiellement déterminé par la glande mammaire, la forme du sein étant par contre essentiellement déterminée par la peau. On sait également qu'une modification du volume de la glande mammaire engendre une modification de la forme du sein, par une mise en tension de la peau si le volume est augmenté, ou au contraire par un relâchement cutané, si le volume est diminué. On sait enfin que la peau possède une élasticité naturelle qui diminue avec l'âge.

Lors du vieillissement, le volume de la glande mammaire rétrécissant et la peau se détendant, le sein perd donc en partie l'aspect initial qu'il pouvait avoir dans sa jeunesse.

Par ailleurs, une femme peut vouloir modifier cet aspect initial.

En effet, à côté de son rôle fonctionnel d'allaitement, le sein présente une valeur esthétique et érotique importante, qui peut entraîner chez la femme le recours à la chirurgie esthétique.

Dans la pratique, les trois cas suivants se présenteront ; il s'agira soit d'augmenter le volume du sein par la mise en place d'une prothèse mammaire, soit de diminuer le volume du sein en retaillant la glande mammaire, soit de remonter le sein si celui-ci est descendu (ptôse).

Lorsqu'on utilise les techniques de chirurgie classique, l'intervention laisse des cicatrices dans les deux derniers cas, puisqu'il convient de retailler la peau pour regalber le sein. Ces cicatrices sont visibles autour de l'aréole, vont verticalement de l'aréole vers le sillon sous-mammaire, puis s'étirent en général plus ou moins dans le sillon sous-mammaire en prenant la forme d'un T renversé ou d'une ancre de marine.

Afin d'éviter de telles cicatrices, il a été récemment développée une prothèse mammaire qui peut être utilisée dans les deux derniers cas ci-dessus.

Cette prothèse est constituée d'une lame en silicone, en forme de collerette, symétrique par rapport à un axe, perforée de trous ronds sur l'ensemble de sa surface.

Cette lame est introduite entre la peau et le tissu adipeux englobant la glande mammaire et est agencée pour former un cône autour de ladite glande. La lame reprend alors les tensions que la glande aurait exercées sur la peau, et détermine la forme du sein.

La peau peut ensuite se rétracter spontanément sur le cône en silicone, car elle n'a plus de rôle de soutien, mais seulement un rôle de couverture.

Une telle prothèse présente cependant des inconvénients.

En effet, après sa mise en place sur le sein d'une patiente, elle donne un sein qui reste inflammatoire et dur pendant plusieurs mois, voire définitivement dans 5 à 6% des cas.

On observe également, dans certains cas, des plicatures ou plis de la prothèse qui se frippe, qui deviennent perceptibles sous la peau du sein au cours du temps. Par ailleurs, la forme du sein obtenu avec une telle prothèse est conique et projetée en dehors, ce qui lui donne un aspect artificiel.

La présente invention vise à fournir une prothèse mammaire propre à être incorporée entre la peau et la glande mammaire du sein d'une patiente, et agencée pour mettre en forme et soutenir la peau et la glande mammaire dudit sein, répondant mieux que celles antérieurement connues aux exigences de la pratique, notamment en ce qu'elle permet d'éviter ou de minimiser sérieusement les inconvénients post-opératoires d'inflammation et de durcissement indiqués ci-avant, et en ce qu'elle propose une prothèse facile à mettre en place, et permettant d'obtenir un sein de forme plus naturelle.

Dans ce but l'invention propose notamment une prothèse mammaire propre à être incorporée sous la peau d'une patiente, et agencée pour mettre en forme et soutenir le sein de la patiente, comprenant une collerette en forme de lame souple, au moins en

partie ajourée, en matériau bio-compatible, de qualité médicale, caractérisée en ce qu'elle est munie de deux branches asymétriques, agencées pour se refermer et être fixées au moins en partie l'une sur l'autre, pour former une ossature propre à envelopper au moins en partie le sein et présenter une forme bombée similaire à celle d'un sein naturel, la surface de la partie ajourée de la collerette dépourvue de matériau étant supérieure à la surface de la partie ajourée de la collerette occupée par le matériau.

Par matériau bio-compatible il faut entendre un matériau utilisable comme prothèse humaine interne, c'est à dire présentant les garanties de compatibilité avec, et de non rejet par, l'organisme humain.

Avantageusement la surface dépourvue de matériau est au moins deux fois supérieure à la surface occupée par le matériau, voire au moins cinq fois supérieure ou dix fois supérieure.

Dans un mode de réalisation avantageux de l'invention la partie ajourée de la collerette est une partie intermédiaire, propre à envelopper le sein, en forme de filet ou de grille.

L'invention propose également une prothèse mammaire propre à être incorporée sous la peau d'une patiente, et agencée pour mettre en forme et soutenir le sein de la patiente, comprenant une collerette, ouverte, en forme de lame souple de faible épaisseur, au moins en partie ajourée, caractérisée en ce que ladite collerette est munie de deux branches asymétriques agencées pour se refermer et être fixées au moins en partie l'une sur

l'autre, pour former une ossature propre à envelopper au moins en partie le sein, et présenter une forme bombée similaire à celle d'un sein naturel,

et en ce que ladite collerette comprend deux bandes périphériques reliées entre elles par leurs extrémités, à savoir une bande périphérique inférieure de fixation sur le thorax de la patiente, au niveau du sillon sous-mammaire, et une bande périphérique supérieure, comportant une portion centrale propre à former une couronne en position refermée autour de la zone aréolaire du sein, et une partie intermédiaire propre à envelopper le sein, constituant la partie de collerette ajourée, reliant les deux bandes entre elles.

Ici encore et avantageusement la partie intermédiaire ajourée propre à envelopper le sein, présente une forme de filet.

Lorsque l'on parle d'envelopper ou de partie propre à envelopper le sein, il convient bien entendu de comprendre un enveloppement du tissu adipeux contenant la glande mammaire dudit sein, sous la peau de la patiente.

Dans des modes de réalisation avantageux on a de plus recours à l'une et/ou à l'autre des dispositions suivantes :

- les maillons du filet sont formés par des bandelettes de largeur comprise entre de l'ordre de 0.5 mm et de l'ordre de 5 mm,
- les bandelettes sont de largeur égale à de l'ordre de 3 mm,
- le filet comporte des premières bandelettes s'étendant sensiblement parallèlement à la bande inférieure située du côté d'une des deux branches

d'extrémité, et des deuxièmes bandelettes s'étendant sensiblement parallèlement à la bande périphérique inférieure située du côté de l'autre des deux branches d'extrémité, lesdites premières et deuxièmes bandelettes étant propres à soutenir longitudinalement le sein et reprendre les forces s'exerçant dans le sens vertical ou sensiblement parallèle à la colonne vertébrale de la patiente, et des troisièmes bandelettes s'étendant radialement de la bande périphérique inférieure à la bande périphérique supérieure, pour soutenir transversalement le sein et reprendre les forces s'exerçant dans le sens horizontal ou sensiblement perpendiculairement à la colonne vertébrale de la patiente,

- l'épaisseur de la collerette est comprise entre de l'ordre de 0.2 mm et de l'ordre de 1 mm,
- la collerette présente une surface rugueuse sur ses deux côtés,
- 3 la collerette est constituée par moulage à plat,
- la collerette est en silicone vulcanisée à chaud,
- la bande périphérique supérieure comprend deux branches externes reliant respectivement les extrémités de la portion centrale de bande périphérique supérieure formant couronne péri-aréolaire, aux extrémités de la bande périphérique inférieure,
- les bandes périphériques inférieure et supérieure comportent chacune un repère permettant de déterminer l'axe du sein,
- les bandes périphériques inférieure et supérieure ont une largeur comprise entre de l'ordre de 5 mm et de l'ordre de 10 mm,

- les bandes périphériques inférieure et supérieure sont terminées par des extrémités de jonction des bandes l'une avec l'autre, en forme de languette de longueur comprise entre de l'ordre de 2 cm et de l'ordre de 5 cm, propres à être taillées à la dimension voulue.

La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit d'un mode particulier de réalisation donné à titre d'exemple non limitatif.

La description se réfère aux dessins qui l'accompagnent dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en plan d'une prothèse selon le mode de réalisation de l'invention plus particulièrement décrit ici,
- la figure 2 est une vue en perspective, schématique, de la prothèse de la figure 1 lorsqu'elle est mise en place sur un sein de femme,
- la figure 3 est une vue de côté de la figure 2.

Dans les figures qui vont maintenant être décrites, les mêmes chiffre de référence seront utilisés pour désigner les mêmes éléments.

La figure 1 montre une prothèse mammaire 1, à plat, constituée par une collerette souple 2, ouverte en 3, de faible épaisseur, par exemple de 0,5 mm d'épaisseur, en silicone vulcanisée à chaud à surface rugueuse.

D'autres matériaux sont bien entendu utilisables, à condition qu'ils soient bio-compatibles et qu'ils ne soient pas trop élastiques. Il peut s'agir, par exemple, de matériau à base de carbone souple, ou à base de polytétrafluoroéthylène (PTFE) comme celui connu sous la dénomination "GORE-TEX".

La fabrication de la collerette peut se faire par moulage à plat, par poinçonnage ou toute autre méthode à la portée de l'homme du métier.

La collerette comporte deux branches asymétriques 4 et 5 par rapport à un axe central 6 qui se révélera être l'axe 7 du sein 8 lorsque la prothèse sera mise en place sur la patiente 9 (voir figure 2). L'axe du sein est défini comme la ligne qui joint le point médio-claviculaire 10 de la patiente à la pointe 11 de l'aréole 12 du sein correspondant.

La collerette comporte deux bandes périphériques 13 et 14 reliées entre elles au niveau de leurs extrémités respectives 13', 14' et 13'', 14''.

Plus précisément, ces deux bandes périphériques, de largeur sensiblement identique, par exemple égale à 8 mm, et de forme sensiblement circulaire, sont constituées par une bande périphérique inférieure 13, ou semelle, de fixation sur le thorax de la patiente au niveau du sillon sous-mammaire, et une bande périphérique supérieure 14.

La bande supérieure 14 comprend une portion centrale 15 en arc de cercle ouvert, par exemple de 4,5 cm de rayon moyen, propre à former une couronne circulaire 16 (voir figure 2) en position refermée autour de la zone aréolaire 17 du sein. La portion centrale comprend à cet effet deux pattes 18 et 19, qui constituent les extrémités de part et d'autre de l'arc de cercle, propre à être fixées l'une sur l'autre pour former ladite couronne 16.

La bande supérieure comporte également deux branches externes 20 et 21 prolongeant

respectivement la portion centrale de chaque coté de celle-ci et reliant respectivement les parties d'extrémité 22 et 23 de la portion centrale 15 aux extrémités respectives 13' et 13'' de la bande inférieure 13, comme on va le voir. L'angle formé entre elles par ces deux branches externes est par exemple compris entre 60° et 130°, par exemple de l'ordre de 100°.

Chaque branche d'extrémité de la collerette se termine respectivement par une languette 24 et 25, où se rejoignent les extrémités 13' et 14' d'une part, 13'' et 14'' d'autre part, des bandes périphériques supérieure et inférieure ; les languettes 24 et 25 sont par exemple de forme sensiblement triangulaire, de longueur (hauteur du triangle) égale à 3 cm, et propres à être taillées à la dimension adaptée en fonction du sein de la patiente. Elles peuvent être d'épaisseur renforcée par rapport au reste de la collerette, par exemple de 0,5 mm d'épaisseur en plus.

Les bandes périphériques inférieure et supérieure comportent chacune un repère par exemple constitué par une encoche 26 et 27, en V, respectivement située sur la périphérie externe 28 de la bande inférieure 13 et sur la périphérie interne 29 de la bande supérieure 14. Ces deux encoches définissent l'axe 6, mentionné ci-dessus.

Le repère 26 est situé sensiblement au milieu de la bande inférieure, le rayon de courbure moyen de la branche d'extrémité 4 destinée à couvrir la partie de sein du côté interne de la patiente étant plus grand que le rayon de courbure moyen de la branche d'extrémité 5 du côté externe.

Le sein n'est pas, en effet, un cône symétrique, le prolongement axillaire externe étant toujours plus développé que le segment interne.

Bien entendu, il en résulte essentiellement pour la bande périphérique inférieure 13, une constitution en deux parties 30 et 31 en arcs de cercle asymétriques par rapport à l'axe 6 passant par l'encoche 26, et qui présentent des rayons de courbure différents, le rayon de courbure moyen de la partie externe 30 étant plus petit, par exemple égal à de l'ordre de 6,5 cm, que celui de la partie interne 31, par exemple égal à de l'ordre de 9 cm.

La collerette 2 comprend par ailleurs une partie intermédiaire 32, propre à envelopper le sein, en forme de filet.

Les maillons du filet sont formés par des bandelettes 33 de largeur 3 mm. Plus précisément le filet comporte des premières bandelettes 34 s'étendant sensiblement parallèlement à la partie 30 de bande inférieure située du côté d'une des deux branches d'extrémité (5), et des deuxièmes bandelettes 35 s'étendant sensiblement parallèlement à la partie 31 de bande périphérique inférieure située du côté de l'autre des deux branches d'extrémité (4), lesdites premières et deuxièmes bandelettes 34 et 35 étant propres à soutenir longitudinalement le sein et reprendre les forces s'exerçant dans le sens vertical ou sensiblement parallèle à la colonne vertébrale de la patiente, et des troisièmes bandelettes 36 s'étendant radialement de la bande périphérique inférieure 13 à la bande périphérique supérieure 14, pour soutenir transversalement le sein et reprendre les forces s'exerçant dans le sens horizontal ou sensiblement

perpendiculairement à la colonne vertébrale de la patiente.

Le filet comprend également des bandelettes 38 formant un angle intermédiaire entre les bandelettes radiales 36 et les bandelettes transversales 34 et 35, par exemple formant un angle moyen compris entre $- 20^{\circ}$ et $+ 40^{\circ}$ avec l'axe 6, pour assurer la reprise complémentaire des forces de tension cutanée.

Dans un autre mode de réalisation de l'invention, lorsque la collerette est disposée à plat, les bandelettes sont par exemple orientées dans trois directions, parallèle à l'axe 6, perpendiculaire à l'axe 6, et radialement, pour assurer un bon soutien du sein de la patiente qu'elle soit en position verticale, penchée ou horizontale.

Les bandelettes sont ainsi agencées pour reprendre les forces de tension cutanée du sein dans les sens vertical, latéral et axial.

Avec l'invention, la surface de sein, c'est-à-dire la surface de tissu adipeux et conjonctif englobant la glande mammaire, couverte par la prothèse, est réduite, les espaces vides 37 des maillons entre bandelettes représentant une surface plus grande que celle couverte par les bandelettes elles-mêmes, par exemple de 2 à 50 fois plus importante, et avantageusement de l'ordre de 30 fois plus importante.

On va maintenant décrire la mise en place d'une prothèse selon l'invention, en référence plus précisément à la figure 3.

On réalise tout d'abord une zone de désépidermisation péri-aréolaire 40, de manière à

obtenir deux cercles 41 et 42 concentriques, l'un aréolaire 41, l'autre cutané plus éloigné 42.

Une incision cutanée complète est effectuée au niveau du cercle externe 42 et la peau est séparée de la glande mammaire (non représentée) dans le plan hypodermique en sectionnant les ligaments de COOPER.

La glande mammaire ainsi dégantée est retaillée en cas d'hypertrophie mammaire. Elle ne l'est pas s'il s'agit d'une simple ptôse. Dans tous les cas le plan musculaire est bien isolé à la périphérie de la glande mammaire.

La zone désépidermée 40 est détachée de la glande mammaire jusqu'au cercle aréolaire 41. Elle sera replacée sur la prothèse après mise en place de celle-ci.

La prothèse est alors présentée et mise en place. Pour ce faire, la semelle ou bande périphérique inférieure 13 de la prothèse est fixée au plan musculaire 44 à la périphérie de la glande, en bas dans le sillon sous-mammaire 45, dehors dans l'aisselle 46 (voir figure 2). Le point de repère médian (encoches 26 et 27) est placé sur l'axe du sein. Les pattes de fixation 18 et 19 sont attachées ensemble. Les languettes d'extrémité 24 et 25 sont attachées en haut au bord supérieur du pectoral. L'ensemble est suturé avec un fil monocrin non résorbable.

Il est à noter que la prothèse étant préformée selon la taille, il n'est pas nécessaire de mouler la glande avant de l'envelopper dans la prothèse, comme c'est le cas avec la lame de l'art antérieur.

Par contre il convient de choisir la taille. Pour ce faire on s'aide d'un gabarit, par exemple fourni avec les plaques stériles de prothèse.

Cette taille sera avantageusement choisie parmi les tailles classiques communément désignées, en France, pour les soutien-gorges, par 80, 85, 90, et 95.

Il convient de noter qu'une même prothèse pourra indifféremment être utilisée pour un sein droit ou pour un sein gauche, puisqu'il suffira de la présenter recto ou verso, selon le cas.

La peau est alors étalée sur le nouveau sein et suturée à la périphérie de l'aréole.

On a représenté sur la figure 3 les côtes de la patiente en 50.

Comme il va de soi et comme il résulte d'ailleurs de ce qui précède la présente invention n'est nullement limitée au mode de réalisation plus particulièrement décrit. Elle en concerne au contraire toutes les variantes.

En particulier il peut être prévu sur la portion centrale 15 de la bande périphérique supérieure 14 un rebord ou une excroissance surfacique 47 concentrique avec ladite portion, par exemple centrale, dirigée vers l'extérieur, de blocage complémentaire, permettant d'éviter le glissement de la peau et l'élargissement de la zone péri-aréolaire. La saillie est par exemple de l'ordre de 0,1 à 0,3 mm d'épaisseur et de l'ordre de 1 mm de largeur, voire 5 mm, sur toute la longueur de la portion 15. Ce rebord peut par exemple être constitué par un anneau de dacron.

REVENDECATIONS

1. Prothèse mammaire (1) propre à être incorporée sous la peau d'une patiente, et agencée pour mettre en forme et soutenir le sein de la patiente, comprenant une collerette en forme de lame souple, au moins en partie ajourée, en matériau bio-compatible,

caractérisée en ce que la collerette est munie de deux branches asymétriques (4, 5) agencées pour se refermer et être fixées au moins en partie l'une sur l'autre, pour former une ossature propre à envelopper au moins en partie le sein et présenter une forme bombée similaire à celle d'un sein naturel, la surface de la partie ajourée de la collerette dépourvue de matériau étant supérieure à la surface de la partie ajourée de la collerette occupée par le matériau.

2. Prothèse selon la revendication 1, caractérisée en ce que la surface de la partie ajourée dépourvue de matériau est au moins deux fois supérieure à la surface de la partie ajourée occupée par le matériau, avantageusement au moins dix fois supérieure.

3. Prothèse selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que la collerette comprend deux bandes périphériques (13, 14) reliées entre elles par leurs extrémités, à savoir une bande périphérique inférieure (13) de fixation sur le thorax de la patiente, au niveau du sillon sous-mammaire, une bande périphérique supérieure (14), comportant une partie centrale (15) propre à former une couronne (16) en position refermée autour de la zone aréolaire (12) du sein,

et ladite partie intermédiaire (32) ajourée, propre à envelopper le sein, reliant les deux bandes entre elles.

4. Prothèse selon la revendication 3, caractérisée en ce que les bandes inférieure (13) et supérieure (14) comportent chacune un repère (26, 27) permettant de déterminer l'axe (6, 7) du sein.

5. Prothèse selon l'une quelconque des revendications 3 et 4, caractérisée en ce que les bandes inférieure et supérieure ont une largeur comprise entre de l'ordre de 5 mm et de l'ordre 10 mm .

6. Prothèse selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, caractérisée en ce que les bandes inférieure et supérieure sont terminées par des extrémités de jonction (24, 25) des bandes l'une avec l'autre, en forme de languette de longueur comprise entre de l'ordre de 2 cm et de l'ordre de 5 cm, propres à être taillées à la dimension voulue.

7. Prothèse selon l'une quelconque des revendications 3 à 6, caractérisée en ce que la portion centrale (15) comporte de plus une partie en saillie (47) formant une excroissance surfacique concentrique avec ladite portion sur toute sa longueur.

8. Prothèse selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la partie ajourée est en forme de filet.

9. Prothèse selon la revendication 8, caractérisée en ce que les maillons du filet sont formés par des bandelettes (33, 34, 35, 36) de largeur comprise entre de l'ordre de 0.5 mm et de l'ordre de 5 mm.

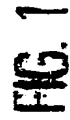
10. Prothèse selon l'une quelconque des revendications 8 et 9, caractérisée en ce que les bandelettes (33) sont de largeur égale à de l'ordre de 3 mm.

11. Prothèse selon l'une quelconque des revendications 8 à 10, caractérisée en ce que le filet comporte des premières bandelettes (34) s'étendant sensiblement parallèlement à la bande périphérique inférieure (13) située du côté d'une (5) des deux branches d'extrémité, et des deuxièmes bandelettes (35) s'étendant sensiblement parallèlement à la bande périphérique inférieure (13) située du côté de l'autre (4) des deux branches d'extrémité, lesdites premières et deuxièmes bandelettes étant propres à soutenir longitudinalement le sein et reprendre les forces s'exerçant dans le sens vertical ou sensiblement parallèle à la colonne vertébrale de la patiente, et des troisièmes bandelettes (36) s'étendant radialement de la bande périphérique inférieure (13) à la bande périphérique supérieure (14), pour soutenir transversalement le sein et reprendre les forces s'exerçant dans le sens horizontal ou sensiblement perpendiculairement à la colonne vertébrale de la patiente.

12. Prothèse selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'épaisseur de la collerette (2) est comprise entre de l'ordre de 0.2 mm et de l'ordre de 1 mm.

13. Prothèse selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la collerette présente une surface rugueuse sur ses deux cotés.

14. Prothèse selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la collerette est constituée en silicone vulcanisée à chaud.



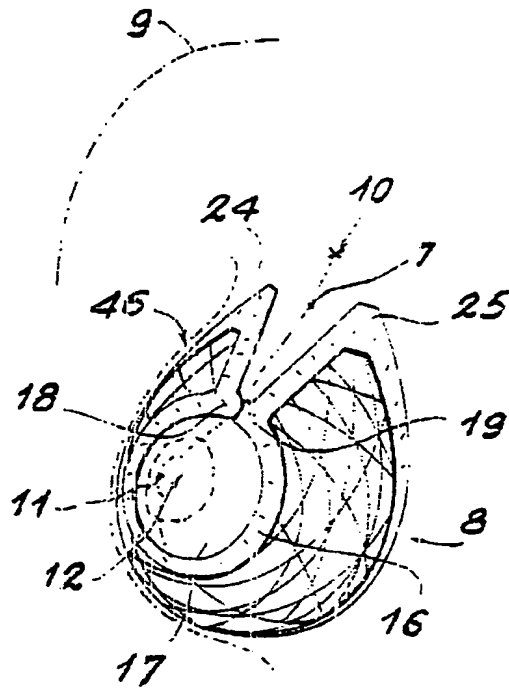


FIG. 2

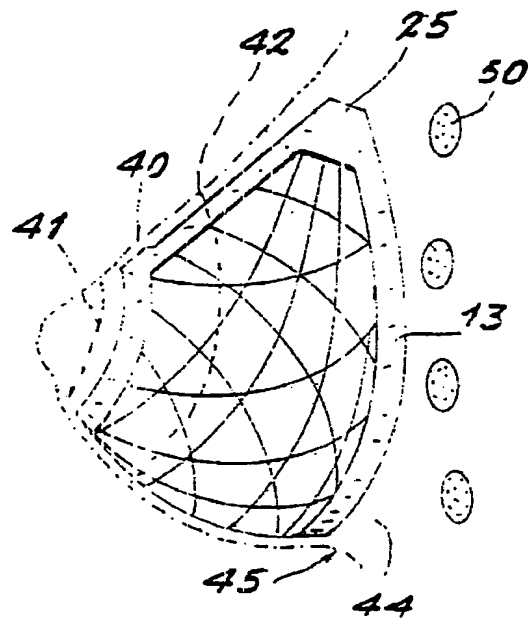


FIG. 3

REPUBLIQUE FRANÇAISE

2682284

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FR 9112633
FA 462856

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	US-A-4 840 629 (R.A. BUSTOS) * colonne 1, ligne 54 - ligne 68 * * colonne 2, ligne 40 - ligne 41; figures * ---	1-3, 8, 11, 12, 14
Y	EP-A-0 392 960 (COLOPLAST) * colonne 8, ligne 25 - ligne 28 * * colonne 8, ligne 37 - ligne 40; figures 1, 2 * ---	1-3, 8, 11, 12, 14
Y	FR-A-1 035 202 (G.-E. GILLET)	1-3, 8, 11, 12, 14
A	* le document en entier * ---	9
A	FR-E-62 668 (G.-E. GILLET) * le document en entier * ---	1-3, 8, 9, 12
A	US-A-4 790 309 (H. BECKER) * abrégé * ---	7
A	GB-A-246 032 (E.I. CHAMPNESS) * le document en entier * -----	1-3, 5, 8
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		A61F A61B
Date d'achèvement de la recherche 22 MAI 1992		Examinateur WOLF C.
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ***** & : membre de la même famille, document correspondant</p>		